



## ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "GIOVANNI VERGA"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado  
Viale Margherita,42 – 95049 VIZZINI (CT)  
Codice fiscale 91013560874 - e-mail ctic85900r@istruzione.it



**Informativa sul sistema di Firma Elettronica Avanzata realizzato mediante Firma Grafometrica**  
(ai sensi del DPCM 22/02/2013 - Art. 57, comma 1)

### Normativa di riferimento

L'Istituto Comprensivo "G.Verga" Vizzini, nell'ambito dello sviluppo di processi innovativi volti a ridurre l'uso della carta e aumentare l'efficienza dei processi, ha scelto di mettere a disposizione dei propri utenti ed operatori un servizio di Firma Elettronica Avanzata, basato su Grafometria ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, recante il "Codice dell'amministrazione digitale", in ottemperanza al DPCM 22 febbraio 2013 recante "Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali, ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma 3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71." ed al Provvedimento generale prescrittivo in tema di biometria -12 novembre 2014 n. 513 del Garante per la protezione dei dati personali.

Le soluzioni tecnologiche adottate consentono di sostituire i documenti cartacei con cosiddetti documenti informatici, in grado di rendere più veloce l'operazione di raccolta della sottoscrizione, garantendo la medesima validità ed efficacia probatoria dei tradizionali documenti cartacei, ai sensi degli Articoli 2702 e 1350, comma 1, numero 13 del Codice Civile. Inoltre, l'utilizzo di tali sistemi, da un lato, si giustifica al fine di contrastare eventuali tentativi di frodi e il fenomeno dei furti di identità e, dall'altro, ha lo scopo di rafforzare le garanzie di autenticità e integrità dei documenti informatici sottoscritti, anche in vista di eventuale contenzioso legato al disconoscimento della sottoscrizione apposta, sia su atti e documenti interni che su istanze raccolte dagli utenti.

La Scuola, consapevole della possibilità di cui al punto precedente, ha scelto di adottare, nei rapporti con i propri utenti, un particolare servizio di elaborazione e sottoscrizione dei documenti con Firma Elettronica Avanzata (in breve "FEA" oppure "Firma Grafometrica"), di seguito denominato "Servizio", che consente di apporre la propria firma utilizzando uno speciale tablet ed una penna elettronica; si tratta di sistemi di firma grafometrica posti a base di una soluzione di firma elettronica avanzata, così come definita dal D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, recante il "Codice dell'amministrazione digitale" che non prevedono la conservazione centralizzata di dati biometrici. L'operazione di apposizione della Firma Elettronica Avanzata da parte del Utente, caratterizzata da semplicità e immediatezza, permette di registrare ed elaborare, all'interno del documento informatico, oltre al tratto grafico della firma, una serie di dati comportamentali propri del Utente nell'atto della sottoscrizione, quali la velocità, la pressione esercitata, l'accelerazione dei movimenti, nonché i movimenti effettuati dalla penna quando è sollevata dal tablet (salti in volo); essi assumono il valore di dati biometrici.

Il Servizio proposto garantisce il rispetto dei requisiti di legge ed in particolare, l'identificazione del firmatario, la connessione univoca della firma, nonché della firma al documento sottoscritto ed il controllo esclusivo del sistema di generazione della firma in capo al firmatario medesimo; le caratteristiche tecniche della soluzione, inoltre, garantiscono l'integrità del documento in termini di immutabilità ed inalterabilità del suo contenuto (Art. 56 delle Regole Tecniche -DPCM 22 febbraio 2013).

Il processo di Firma Elettronica Avanzata realizzato attraverso un sistema di Firma Grafometrica garantisce

l'identificazione del firmatario, la connessione univoca della firma al firmatario, il controllo esclusivo del firmatario del sistema di generazione della firma, la possibilità di verificare che il documento non abbia subito modifiche dopo l'apposizione della firma e la possibilità per il firmatario di ottenere evidenza di quanto sottoscritto. Il presente documento, in ottemperanza alle

disposizioni previste nell'articolo 57 del DPCM 22/02/2013, in particolare alle lettere e) ed f), ha lo scopo di descrivere le modalità con cui il processo e il sistema realizzato dal ICS "G.Verga Vizzini" offre le garanzie richieste dall'art. 56 del medesimo provvedimento:

**a) la identificazione del firmatario del documento**

L'ICS "G.Verga Vizzini" identifica in modo certo il firmatario richiedendone i documenti d'identità prima dell'apposizione della firma.

**b) la connessione univoca della firma al firmatario**

Il sistema di firma grafometrica registra le caratteristiche fisiche della firma autografa, che il firmatario appone di suo pugno utilizzando una penna elettronica su un apposito dispositivo, il tablet. Le caratteristiche registrate sono, in relazione al tempo, la posizione della penna sul foglio e la pressione, rilevate con opportuna frequenza e risoluzione.

Questa rappresentazione informatica della firma è in grado di raccogliere informazioni superiori rispetto a quelle raccolte su carta da una firma autografa. L'univocità della connessione della firma al firmatario viene garantita dalla sottoscrizione effettuata davanti all'operatore dell'ICS, previa identificazione del firmatario stesso. Inoltre il sistema offre la possibilità di effettuare opportuna perizia grafica, in modo del tutto equivalente ad una firma apposta su carta.

**c) il controllo esclusivo del firmatario del sistema di generazione della firma, ivi inclusi i dati biometrici eventualmente utilizzati per la generazione della firma medesima**

Nella fase di apposizione della firma, il sistema è sotto il controllo esclusivo del firmatario. Il PC mostra il documento completo in modo che il firmatario possa prenderne visione e verificarne personalmente i contenuti utilizzando le normali funzioni di visualizzazione del PC (scorrimento, zoom, etc...). Durante l'apposizione della firma, il tablet mostra in tempo reale l'andamento del tratto grafico. L'operatore dell'ICS non può in alcun modo interferire con l'operazione di firma fino al suo completamento o sino all'annullamento del processo.

**d) la possibilità di verificare che il documento informatico sottoscritto non abbia subito modifiche dopo l'apposizione della firma**

Il sistema impiega tecnologie che prevedono l'inclusione delle "impronte informatiche", dette "hash", del documento soggetto a sottoscrizione. Confrontando la corrispondenza dell'hash sigillata all'interno dei dati di firma e opportunamente protetta (come descritto al punto h) con l'impronta ricalcolata è possibile verificare se il documento abbia subito modifiche.

**e) la possibilità per il firmatario di ottenere evidenza di quanto sottoscritto**

Prima dell'apposizione della firma, il firmatario ha la possibilità di visualizzare il documento e leggerlo nella sua interezza utilizzando gli strumenti standard disponibili sul PC (scorrimento, zoom, etc...). A questo scopo sono scelti PC che abbiano display con caratteristiche tali da consentire la corretta visualizzazione del documento (dimensioni e risoluzione).

Successivamente all'apposizione della firma, il firmatario potrà richiedere all'ICS di visualizzare il documento sottoscritto per mezzo di strumenti informatici standard in grado di visualizzare file PDF.

**f) l'individuazione del soggetto che eroga il servizio di firma elettronica avanzata**

Il sistema utilizza un certificato per la firma PADES del documento (si veda il punto h per maggiori dettagli). Questo certificato di firma è emesso da una autorità di certificazione attendibile e riporta la dicitura IN.TE.S.A. Certification Authority IN.TE.S.A. S.p.A. che identifica in modo certo l'erogatore del servizio e che è verificabile con i comuni software per la visualizzazione di file PDF.

**g) l'assenza di qualunque elemento nell'oggetto della sottoscrizione atto a modificarne gli atti, fatti o dati nello stesso rappresentati**

I documenti prodotti dal sistema sono esclusivamente nel formato standard ISO PDF/A che garantisce l'assenza di qualunque elemento in grado di modificare atti, fatti o dati in essi rappresentati.

**h) la connessione univoca della firma al documento sottoscritto**

I dati della firma grafometrica, che costituiscono il "vettore grafometrico" vengono uniti all' "impronta" informatica del documento da sottoscrivere in un'unica struttura dati che, con opportuna tecnica crittografica, viene cifrata, allo scopo di preservare i dati della firma da ogni possibilità di estrazione o duplicazione, e, infine, inserita all'interno del documento sottoscritto. Per la cifratura viene utilizzata una chiave pubblica a 2048 bit.

Inoltre, per ogni firma eseguita, il sistema appone una firma "tecnica" di tipo PADES per garantire che il documento non abbia subito modifiche in periodi successivi all'apposizione della firma grafometrica. Mentre il "vettore grafometrico" allegato al documento è invisibile, la firma "tecnica" PADES può essere verificata con i software standard per la lettura dei file PDF.

A completamento del processo l'ICS rende noto che:

I firmatari possono richiedere gratuitamente una copia del modulo di adesione al servizio di Firma Elettronica Avanzata e di tutti i documenti sottoscritti.

**Privacy**

L'adozione della firma grafometrica implica il trattamento dei dati biometrici.

La cifratura dei dati grafometrici è effettuata con le modalità descritte al paragrafo 15.2 del Manuale Operativo ed i dati non sono usufruibili né dalla Scuola, né dal firmatario.

Essendo la Scuola il Titolare del trattamento dei dati come indicato al comma 1 lettera a) dell'Art. 37 del DL 196/2003, la Scuola ha provveduto a notificare il trattamento con le modalità dell' Art. 38 del DL 196/2003. Il Garante ha inserito nel registro dei trattamenti la notifica della Scuola. La notifica è accessibile gratuitamente a chiunque per via telematica all'URL <http://www.garanteprivacy.it/> Le notifiche accessibili tramite la consultazione del registro possono essere trattate per esclusive finalità di applicazione della disciplina in materia di protezione dei dati personali.

### **Indennizzi**

La Scuola, soggetto che eroga la soluzione di Firma Elettronica Avanzata, come indicato nelle Regole Tecniche [DPCM 22/02/2013] art. 57 comma 4, non è tenuto a stipulare una polizza assicurativa per responsabilità civile.